O wykrywaniu symulacyi ślepoty i niedowidzenia.

Podał Prof. Lucyan Rydel.

(Podług wykładu mianego na posiedzeniu komisyi sądowo-lekarskiéj Tow. lek. krak.)

Do najtrudniejszych zadań lekarza sądowego należy niewątpliwie orzekanie w przypadkach symulacyi, a podobno nie bardzo się pomylę twierdząc, że trudność zamienia się dla wielu lekarzy sądowych w istny kłopot, gdy mają orzekać w przypadkach podejrzenia o udawanie ślepoty lub niedoślepu, albo o przesadzanie istotnego niedowidzenia. Przyczyny tego upatrywać należy z jednéj strony w trudności samego zadania, z drugiéj jednak strony, i to przeważnie, w braku należytéj wprawy w badaniu okulistyczném w ogólności, a szczegółowo w niedostatecznéj znajomości sposobów i środków badania, służących do odkrycia istotnego stanu wzroku. Nieznajomość tę tłumaczy do pewnego stopnia stosunkowa rzadkość takich przypadków, przedewszystkiém atoli jak mniemam ta okoliczność, że źródła pouczenia się w téj mierze są dla lekarzy nieoddających się szczegółowo okulistyce trudno albo wcale nieprzystępne. Zwykłe bowiem podręczniki okulistyczne nie zawierają żadnéj albo najczęściéj tylko bardzo pobieżną wzmiankę o tego rodzaju badaniach, a żądanie, żeby ogół lekarzy zaznajamiał się z niemi za pomocą czasopism specyjalnych, w których są rozrzucone, przechodzi miarę słusznych wymagań. To było powodem, że czyniąc zadość zaproszeniu szanownego Przewodniczącego, abym wziął udział w pracach nowo zawiązanéj komisyi sądowo-lekarskiéj, wybrałem za przedmiot dzisiejszego wykładu rzecz o sposobach wykrywania symulacyi ślepoty i niedowidzenia, lub przesadzania *(aggravatio)* ostatniego.

W wykładzie tym zamierzam przedstawić i choć parą doświadczeń objaśnić główne i najpewniejsze sposoby badania, stósowane w takich przypadkach, w formie o ile można najprzystępniejszéj, tak aby rzecz uczynić zrozumiałą nawet dla lekarzy mających choćby tylko jaką taką znajomość badania okulistycznego w ogólności. Jeżeli mi się przez to uda ułatwić zadanie lekarzy w odnośnych przypadkach, mniemam, iż przedsięwzięcie moje nie będzie zupełnie bezpożytecznem, bo zadanie to, niekiedy bardzo trudne, należy niewątpliwie do nader ważnych i najzaszczytniejszych naszego powołania. Znawca bowiem zdzierając maskę z twarzy obłudnika staje w obronie prawdy, a rozjaśniając pochodnią nauki ciemne zaułki i kręte ścieżki, któremi złość i przewrotność dążą do dopięcia niecnego celu, wprowadza w nie panowanie prawa i sprawiedliwości.

Jak już wspomniałem przypadki tego rodzaju symulacyi nie są w ogólności zbyt częste, ale najczęściéj spotykają się z niemi właśnie lekarze sądowi i wojskowi; wydarzają się one także i w praktyce prywatnéj, ale stosunkowo najrzadziéj, jakto już z saméj natury pobudek wynika. Pobudką udawania w obec Sądu bywa żądza zemsty lub zysku, w wojsku i u popisowych chęć uwolnienia się od służby wojskowéj. W praktyce prywatnéj wydarza się symulacyja najczęściéj u młodych kobiet i u młodzieży szkolnéj, która od zużytych już wymówek paluszka i główki ucieka się niekiedy do wymówki okiem, prócz tego zaś skłaniają do niéj jeszcze chęć wyzyskiwania miłosierdzia lub osiągnięcia innych korzyści.

Bardzo wyjątkowo napotykamy udawanie zupełnéj ślepoty obu oczu z powodu, że rola jest zbyt trudną do odegrania. Najczęściéj mamy więc do czynienia z udawaniem ślepoty lub niedowidzenia jednego oka. Pierwsze wydarza się częściéj od drugiego, bo symulanci wiedzą, że przy próbach wzroku łatwo popaść mogą w sprzeczności, wolą więc udawać ślepotę zupełną.

Jeżeli ktoś utrzymuje, że na jedno oko jest ślepym, należy go zapytać przedewszystkiém, jak on to rozumie, mianowicie czy okiem tém uczuwa jeszcze światło lub czy téj zdolności zupełnie jest pozbawionym, innemi słowy, czy odróżnia

jeszcze światło od ciemności. Następnie powinien lekarz zbadać oko rzekomo ślepe jak najdokładniéj tak zewnętrznie jako też za pomocą wziernika, celem przekonania się, czy niema zmian chorobowych, któreby przemawiały za prawdą zeznań badanego. Najzupełniejszy brak zmian chorobowych nie uprawnia bynajmniéj do orzeczenia, że ślepota lub niedowidzenie jest udanem, bo chociaż nie zbyt często wydarzają się przecież przypadki tak wrodzonego jako też nabytego niedowidzenia, a nawet zupełnéj ślepoty bez jakichkolwiek zmian anatomicznych, czy to gołém okiem czy za pomocą wziernika dostrzegalnych. Na szczególną uwagę zasługuje przy badaniu zachowanie się tęczówki na wpływ światła, bo na niém samém oprzeć możemy częstokroć stanowcze orzeczenie.

Wiadomo, że jeżeli w stanie prawidłowym wpuszczamy do jednego oka naprzemian to większą to znów mniejszą ilość światła, źrenica zwęża się w razie pierwszym a rozszerza w drugim, nie tylko w tém ale i w drugiém oku. Już z oddziaływania źrenicy w obu oczach wynika, że ruch ten nie jest skutkiem bezpośredniego zadrażnienia tęczówki przez światło, ale odruchem wywołanym w ten sposób, że światło drażni siatkówkę; podrażnienie to przenosi się po włóknach nerwu wzrokowego aż do mózgu, gdzie (działając na pewne jego części wznieca właściwe czucie) za pośrednictwem ośrodka odruchowego przerzuca się na włókna obu nerwów okoruchowych zaopatrujących (za pomocą nerwów rzęskowych) zdziergacze źrenic [1]).

Aby więc podnieta światła wywołać mogła zwężenie się źrenicy potrzeba, żeby siatkówka wrażliwą była na nią, a nerw wzrokowy przeniósł to wrażenie aż do ośrodka odruchowego, żeby następnie podrażnienie jego udzieliło się włóknom nerwu okoruchowego, a te przeprowadziły je aż

---

[1]) Jeżeli więc podczas wystawienia obu oczu na światło zasłaniamy jedno z nich, to nie tylko w tém ale i w drugiém okü źrenica się rozszerza, przybierając jednakże w obu tylko rozmiar pośredni pomiędzy tym, który odpowiada zasłonięciu, a tym który odpowiada odsłonięciu obu oczu, gdyż podnieta światła działającego tylko na jednę siatkówkę drażni ośrodki mózgowe o połowę słabiéj niż gdyby działała równocześnie na obie siatkówki.

do zdziergacza źrenicy, żeby wreszcie ruchów tęczówki nie tamowały jakiekolwiek przeszkody w niéj saméj lub jéj brzegu źrenicznym. Z tego wynika, że wszelkie zmiany chorobowe pozbawiające którąkolwiek z wymienionych części zdolności spełnienia swojego zadania sprawić muszą, że światło pozostanie bez wpływu na rozmiary źrenicy oka badanego, ale mimo to światło działające na drugie zdrowe oko wywoła zwężenie źrenicy oka nawet zupełnie ślepego, byle tylko wszystkie części jego przyrządu odruchowego odbywały swoją czynność należycie.

Taka zawisłość ruchów tęczówki od światła sprawia, że źrenica oka zupełnie oślepłego w skutku zmian chorobowych w jego siatkówce lub nerwie wzrokowym nie traci swojéj ruchomości ani nie staje się szerszą od źrenicy oka zdrowego, ale rozszerza się mocno, gdy to ostatnie zasłonimy, a zwęża w tym samym stopniu jak druga, gdy do oka zdrowego wpuścimy światło.

Pomijając inne wpływy zwężające źrenicę, które nas tutaj nie obchodzą, pamiętać jednak musimy, że źrenica zwęża się również, gdy osie widzenia przybierają kierunek zbieżny, gdy więc oko zwraca się ku wewnątrz. Zwężenie następuje przy tém chociażby w téj chwili oczy były zacienione, a więc zupełnie niezawiśle od podniety światła. Skurcz żdziergacza źrenicy jest w tym razie współruchem wywołanym przez kurcz mięśnia prostego wewnętrznego, a odbywa się i wtenczas, gdy jedno lub nawet oba oczy są całkiem ślepe. Współruch ten wymaga, żeby podczas badania, jak się tęczówka zachowuje na wpływ światła, oczy były zupełnie nieruchome, inaczéj bowiem moglibyśmy zwężenie się źrenicy przypisać błędnie wpływowi światła, podczas gdy ono mogłoby nastąpić li tylko skutkiem zwrócenia oka ku wewnątrz.

Znając dokładnie stósunki fizyjologiczne dopiéro co wyłożone przystąpić możemy do zbadania, czy tęczówka zachowuje się odpowiednio do twierdzenia badanego, że oko jego pozbawione jest poczucia światła. W tym celu sadzamy go naprzeciw okna i zatykamy oko zdrowe ręcznikiem grubo złożonym tak, żeby światło nie miało do niego wcale przystępu. Według tego, co się pierwéj powiedziało, rozszerzą się

teraz obie źrenice, ale już ze sposobu, w jaki się to rozszerzenie w oku odsłoniętém odbędzie, wnosić można, czy jego siatkówka jest wrażliwą na światło lub nie. W pierwszym bowiem razie rozszerzy się źrenica stósunkowo szybko ale tylko do pewnego miernego stopnia, w razie zaś ślepoty nastąpi rozszerzenie powolne, ale za to zwiększające się stopniowo aż do średnicy mniéj więcéj 5 mm. Wezwawszy następnie badanego, żeby oko rzekomo ślepe trzymał całkiem nieruchomo, zasłaniamy i odsłaniamy je kolejno dłonią lub książką tak, żeby na nie padał naprzemian to pełny cień to pełno światło, bacząc sami pilnie na zachowanie się przy tém źrenicy. Udający ślepotę odpowie oczywiście na stósowne zapytanie, że żadnéj nie dostrzega różnicy, że owszem ciemność jednostajna ciągle przed nim panuje. Zupełny brak oddziaływania tęczówki podczas tego badania dowodziłby stanowczo zupełnéj ślepoty, ale tylko w takim razie, gdybyśmy mieli pewność, że przyczyną tego nie są przeszkody w narządzie odruchowym, bo mimo największéj wrażliwości siatkówki na światło odruch tęczówki nie mógłby nastąpić, gdyby nerwy rzęskowe były porażone, lub gdyby przyczepiny tylne albo inne zmiany chorobowe w tęczówce tamowały jéj ruchy. Przypominam tutaj porażenie i zupełną nieruchomość tęczówki w jaskrze występujące, osobliwie w postaciach zapalnych tego cierpienia częstokroć już bardzo wcześnie, w okresie, w którym bystrość widzenia, przynajmniéj naośnego, może być jeszcze bardzo znaczną, jeżeli nie prawidłową; daléj rozszerzenie źrenicy, rzadko kurczowe *(Mydriasis spastica)*, częściéj porażenne *(paralytica)*, jako cierpienie samoistne, nareszcie sztuczne *(M. artificialis)* w skutku atropinu, który sobie symulanci niekiedy zapuszczają w celu wprowadzenia lekarza w błąd [1]). Ażeby usunąć

[1]) Mocne rozszerzenie źrenicy oka rzekomo ślepego i zupełna jéj nieruchomość (na wszelkie wpływy) w skutku atropinu, zapuszczonego w celu oszukańczym, zamiast uśpić, wzbudzi raczéj podejrzenie lekarza, bo źrenica oka ślepego, którego przyrząd odruchowy jest prawidłowy, nie traci swéj ruchomości na inne bodźce, a światło działające na drugie zdrowe oko sprawia, że rozmiary obu źrenic są wprawdzie większe, ale mniéj więcéj jednakowe.

wątpliwość, czy nieruchomość źrenicy nie jest wywołaną przez zmiany w przyrządzie odruchowym, odsłaniamy oko zdrowe, a przekonawszy się, że tęczówka jego oddziaływa należycie na światło wpadające wprost do niego, każemy się niém wpatrywać np. w palec trzymany w odległości 25 do 30 cm., a wtedy zasłaniamy i odsłaniamy oko rzekomo ślepe, a jeżeli teraz nie oddziaływa tęczówka oka zdrowego, mamy pewność, że ślepota drugiego oka nie jest udaną lecz rzeczywistą. Utwierdzi nas jeszcze w tém przekonaniu oddziaływanie tęczówki oka rzekomo ślepego na światło wpadające do drugiego. Jeżeli przeciwnie, wpuszczając naprzemian to większą to znów mniéjszą ilość światła do oka rzekomo ślepego dostrzeżemy w niém samém lub w drugiém zwężanie i rozszerzanie się źrenicy, będzie to w najwyższym stopniu za tém przemawiać, że oko badane ma przynajmniéj ilościowe poczucie światła, zazwyczaj tém lepsze im raźniejsze i mocniejsze będą ruchy tęczówki, nie da nam atoli bezwzględnéj pewności w téj mierze, a to z powodu, że chociaż bardzo wyjątkowo wydarzają się przecież przypadki, w których podnieta światła nie dochodzi do świadomości, a zatém nie wznieca właściwego czucia, a mimo to odruch tęczówki wywołuje. Przypadki takie tłumaczą się w ten sposób, że przewodnictwo utrzymało się w siatkówce, nerwie wzrokowym, ośrodku odruchowym i nerwie okoruchowym aż do żdziergacza źrenicy, podczas gdy jest przerwane między ośrodkiem odruchowym a uczuwającym światło. W pewnéj ilości takich przypadków znajdziemy, zwłaszcza po dłuższém trwaniu, badając wziernikiem jakieś zmiany chorobowe, najczęściéj mniéj więcéj wybitne oznaki zaniku nerwu wzrokowego, ale w wielu innych wynik badania będzie całkiem ujemny, a przecież sumienność nie pozwoli nam polegać na dostrzeżonym, choćby wcale wyraźnym odruchu tęczówki, jako na zupełnie pewnym i stanowczym dowodzie kłamliwości zeznań badanego [1]).

[1]) W dniu 19 marca b. r. wezwali mnie koledzy W. i L. na naradę do izraelitki 63-letniéj, która dostawszy w nocy z 16go gwałtownych bólów głowy z nudnościami i wymiotami ociemniała w ciągu popołudnia 17go na oba oczy tak zupełnie, że przy badaniu, które w 40 godzin po oślepnięciu przedsięwziąłem, nie

Prawdopodobieństwo choćby najbardziéj do pewności zbliżone nie może lekarzowi służyć za podstawę orzeczenia stanowczego, od którego wyrok sądu zawisł częstokroć wyłącznie, potrzeba nam więc jeszcze innych sposobów badania, na których wyniku lekarz oprzećby mógł stanowczy, przedmiotowy dowód prawdy, przekonywający o ile można zarazem sędziów, a nawet zmuszający samego symulanta do wyznania winy. Taki sposób badania, wskazany przez Graefego (*Archiv. f. Ophth.* II. 1. str. 266), polega na użyciu trójgranów. Promienie światła przechodzące przez trójgran ulegają podwójnemu załamaniu, raz na powierzchni pierwszéj, gdzie wchodząc w środek mocniéj łamiący zbliżają się do prostopadłéj, a następnie na powierzchni drugiéj, gdzie oddalają się od prostopadłéj z powodu, iż dostają się napowrót do powietrza, które słabiéj od szkła załamuje. Skutkiem tego podwójnego załamania się światło zbacza ostatecznie ku podstawie trójgrana. Jeżeli tedy zamknąwszy jedno oko umieścimy przed drugiém trójgran i wpatrujemy się przezeń w jakiś przedmiot, nie ujrzymy go w miejscu rzeczywistém, lecz pozornie przesunięty w kierunku wierzchołka trójgrana. Przypuśćmy, że podstawa zwróconą jest ku dołowi, to promienie

---

nczuwała nawet mocno skupionego światła lampy. Mimo zupełnego braku poczucia światła na obu oczach oddziaływała na światło źrenica lewa wprawdzie słabo ale wyraźnie, prawa zaś wcale energicznie. Na szczególną atoli uwagę zasługiwało to, że kolejne zasłanianie i odsłanianie oka prawego wywoływało w oku lewém ruchy tęczówki równie mocne i szybkie jak w prawém, a znacznie mocniéjsze niż światło działające wprost na oko lewe. Przeciwnie oddziaływała źrenica prawa tylko słabo na wpływ światła wpadającego do oka lewego Przytaczam to spostrzeżenie dlatego, ponieważ Mauthner (*Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophth. für das Jahr 1876* str. 393) mówi, iż nie wie z własnego doświadczenia, jak się zachowuje źrenica oka zdrowego przy zasłanianiu oka ślepego w tych przypadkach, w których mimo zupełnéj ślepoty tęczówka oddziaływa na światło. Nawiasem wspomnę, że badanie wziernikowe wykryło zapalenie zastoinowe obu nerwów wzrokowych, tudzież że przy drugiéj naradzie w dwie doby po pierwszéj chora czytała każdém okiem średni druk hebr. i poznawała wszystkie trzy skazówki zegarka kieszonkowego. Dalsze losy téj choréj nie są mi wiadome.

po przejściu przez trójgran zboczą od pierwotnego kierunku również ku dołowi i utworzą zamiast w plamce żółtéj poniżéj takowéj obraz przedmiotu, od którego pochodzą, a gdy pobudzenie siatkówki w dolnéj części odnosimy wzdłuż linii kierunkowéj ku górze, jasną jest rzeczą, że przedmiot widzenia wydać się nam musi wyżéj, aniżeli się rzeczywiście znajduje.

Takie działanie trójgranów nadaje się wybornie do wykrycia udawanéj ślepoty jednego oka. W tym celu każemy badanemu wpatrywać się oboma oczyma w płomień świecy, znajdującéj się w odległości mniéj więcéj metra, a przed okiem zdrowém umieszczamy trójgran o kącie łamiącym 12° do 15° podstawą zwrócony ku dołowi lub górze. Jeżeli badany poda, iż widzi dwa płomienie, jeden wyżéj a drugi niżéj, będzie to dowodem stanowczym, że i okiem rzekomo ślepém widzi płomień, bo widzenie zdwojone jest obuoczne i powstaje z tego powodu, że obraz płomienia pada w obu oczach na części siatkówki niejednotne. Trojgran należy umieszczać przed okiem zdrowém, bo w ten sposób usypiamy podejrzenie symulanta, że widzenie zdwojone jest może sidłem na niego zastawioném i skłaniamy go do przyznania się, iż widzi podwójnie.

Wydarzają się jednak przypadki, że przebiegli symulanci wypierają się stanowczo widzenia zdwojonego, czy to dlatego, że może znają prawidła fizyczne tego doświadczenia, czy też z powodu, że badani już poprzednio przez innego lekarza za pomocą trójgrana, umieszczonego niestósownie przed okiem rzekomo ślepém, zwietrzyli niebezpieczeństwo, grożące im z przyznania się do widzenia zdwojonego. W takich przypadkach możemy użyć trójgrana jeszcze w inny sposób, który podał Alfred Graefe (*Klin. Monatsbl. f. Augenh. V.* 1867, str. 53.). Zasłoniwszy oko rzekomo ślepe pod jakimś zręcznym pozorem wzywamy badanego, aby okiem zdrowém wpatrywał się w płomień świecy znajdującéj się w równéj z niém wysokości i umieszczamy przed niém trójgran (12° do 15°) podstawą np. ku górze, ale tak aby pokrywał tylko górną (lub dolną) połowę źrenicy. Część światła świecy wpadnie teraz do wnętrza oka wprost przez dolną połowę źrenicy, inna część zaś przez górną przeszedlszy

pierwéj przez trójgran. Ta ostatnia zboczy ku podstawie trójgrana i utworzy obraz płomienia powyżéj plamki żółtéj, podczas gdy pierwsza utworzy drugi obraz na plamce żółtéj, skutkiem czego badany musi teraz ujrzeć koniecznie jedném okiem dwa płomienie, z których niżéj położony powstaje przy pomocy trójgrana. Wdrożywszy symulantowi w ten sposób przekonanie, że i jedném okiem widzieć można podwójnie i zmusiwszy go w ogólności do przyznania widzenia zdwojonego, odsłaniamy niby przypadkowo oko rzekomo ślepe, a równocześnie przesuwamy trójgran o tyle ku dołowi, aby pokrył całą źrenicę. Badany nie może mimo największéj baczności dostrzedz małego, zaledwie parę millimetrów wynoszącego przesunięcia trójgrana, od którego nadto równoczesne odsłonięcie drugiego oka odrywa jego uwagę, skutkiem zaś pokrycia całéj źrenicy przez trójgran zamieni się widzenie zdwojone z jednoocznego na obuoczne, do którego badany nie wiedząc nic o zaszłéj zmianie przyzna się tém snadniéj, ile że wzajemne położenie obrazów zdwojonych pozostaje zupełnie takie same bez względu na to, że przed chwilą były jednooczne, teraz zaś są obuoczne. Jeżeli trzymając trójgran daléj tak, aby pokrywał całą źrenicę, zasłonimy napowrót oko rzekomo ślepe, zamienimy znów widzenie zdwojone na pojedyńcze i przekonamy nawet samego symulanta, że dwa płomienie widzieć mógł poprzednio tylko przy pomocy drugiego oka. Gdyby symulant był dość bezczelnym, aby się wyprzeć widzenia zdwojonego podczas gdy trójgran pokrywa tylko połowę źrenicy oka zdrowego, byłoby to dowodem kłamliwości jego zeznań, utwierdzającéj nas w przekonaniu o jego winie, bo widzenie zdwojone jako jednooczne jest w tych warunkach konieczne.

Nareszcie możemy za wzorem Welza (*Klin. Monatsbl. V. Jahrg.* 1867, str. 292) użyć trójgrana w inny jeszcze sposób do wykrycia symulacyi. Jeżeli komuś, który ma zdolność widzenia obuocznego [1]), umieścimy przed jedném okiem trój-

[1]) W stanie prawidłowym krzyżują się osie widzenia w przedmiocie, w który się wpatrujemy, obrazy jego padają przeto w obu oczach na plamki żółte, a skutkiem tego widzimy przedmiot oboma oczyma równocześnie i pojedyńczo. Ażeby się przekonać czy ktoś ma zdolność widzenia obuocznego, lub też czy — może

gran (12° — 15°), zwrócony podstawą ku wewnątrz lub zewnątrz, podczas gdy się wpatruje spokojnie w jakiś przedmiot bliski, powstaje na chwilę widzenie zdwojone tego przedmiotu. Według tego co się wyżéj o działaniu trójgranów rzekło, jest ono skutkiem tego, że w oku uzbrojoném w trójgran obraz pada nie na plamkę żółtą, lecz na boczną część siatkówki, położoną w kierunku podstawy trójgrana, dajmy na to ku skroni. Skutkiem wrodzonego nam wstrętu do widzenia zdwojonego badany stara się zlać koniecznie oba obrazy w jeden i podsuwa w tym celu plamkę żółtą pod obraz siatkówkowy (tj. ku zewnątrz) kurcząc mocniéj mięsień prosty wewnętrzny (w przykładzie obranym; w ogólności zaś ten, ku któremu zwrócony wierzchołek trójgrana), skutkiem czego środek rogówki zwraca się ku wewnątrz. Jeżeli teraz oddalimy nagle trójgran, przedmiot zdwoić się znów musi na chwilę z powodu zboczenia osi widzenia ku wewnątrz, a badany chcąc znów uniknąć widzenia zdwojonego skurczy teraz nagle mięsień prosty zewnętrzny w tym celu, aby obraz przedmiotu tak samo jak w oku drugiém paść mógł na plamkę żółtą. Robiąc to doświadczenie lekarz przestrzegać musi, żeby symulant wpatrywał się w przedmiot nieruchomo, sam zaś spoglądać po nad trójgranem i baczyć pilnie na zachowanie się jego oka. Jeżeli w chwili umieszczenia trójgrana przed okiem (zdrowém lub rzekomo ślepém) dostrzeże skręcenie środka rogówki w kierunku wierzchołka trójgrana, w chwili zaś odjęcia takowego w kierunku jego podstawy, będzie to niezbitym dowodem, że badany widział podwójnie, że więc ślepota jest udaną. Nie ocali go nawet najuporczywsze wy-

---

nie wiedząc nawet sam o tém — posługuje się do widzenia naocznego tylko jednóm, podczas gdy drugie zbacza ku wewnątrz lub zewnątrz, każemy mu wpatrywać się nieruchomo w koniec naszego palca i zakrywamy mu kolejno to jedno, to drugie oko. Jeżeli osie widzenia miały kierunek należyty, to oczy nie poruszają się wcale w chwili odsłonięcia. Jeżeli przeciwnie jedno oko w chwili, gdy drugie zasłonimy, wykona ruch w celu zwrócenia swéj osi na koniec palca, to wynika z tego, że poprzednio zbaczało, że więc badany nie ma zdolności widzenia obuocznego. Badanie takie jest zbytecznóm, jeżeli oś jednego oka zbacza widocznie, bo w takim razie nie może być mowy o widzeniu pojedyńczém oboma oczyma.

pieranie się widzenia zdwojonego, występującego w chwili przedłożenia i odjęcia trójgrana, bo zdradzają go ruchy oka, wykonane celem zlania obu obrazów w jeden, a których, jako bezwiednych i mimowolnych, żadną miarą powstrzymać nie może. Próbę tę zastósować można tylko tam, gdzie jest zdolność widzenia obuocznego, o któréj poprzednio w sposób już wskazany przekonać się należy, ale za to ma ona nad wszystkiemi innemi tę ogromną wyższość, że sąd nasz czyni zupełnie niezawisłym od zeznań badanego, a pozwala go oprzeć na oznakach przedmiotowych przez lekarza dostrzeżonych; nie wywinie się jéj zatém symulant, nawet najbardziéj bity i kuty.

Podobnie jak doświadczenia z trójgranami polega także użycie stereoskopu, zastósowane najpierwéj przez Laurence'a, na zdolności widzenia obuocznego. W nowszych czasach Rabl-Rückhardt (*Deutsche militärärztliche Zeitschrift Heft 1.* z 1873 r., także *Vierteljahrs. f. gerichtl. Medicin XXIV. Bd. 1876.)* urozmaicił te doświadczenia dowcipnemi pomysłami, a Burchardt (1875) sporządził cały zbiór wzorów do tak zwanego amerykańskiego stereoskopu. Jeżeli tego, co symulant przy takiéj próbie ze stereoskopem widzi, nie można sobie inaczéj wytłumaczyć, jak tylko przez widzenie obuoczne, udawanie ślepoty jest dowiedzioném. W tym celu przedkładamy każdemu oku inną figurę, np. jednemu kilka kresek równoległych pionowych a drugiemu poziomych, albo jednemu liczby parzyste a drugiemu nieparzyste. U badanego widzącego oboma oczyma powstanie utarczka pól widzenia, która go zdradzi już to w ten sposób, że badany wymieni jakiś znak lub figurę, którą tylko okiem rzekomo ślepém widzieć może, już téż, że go bałamuci i przeszkadza mu w widzeniu tego, co okiem zdrowém swobodnie i łatwo widzieć powinien. Najwygodniéj atoli spożytkować można przy tych doświadczeniach przesunięcie pola widzenia, zrządzone przez trójgrany stereoskopu. Jeżeli do stereoskopu włożymy rysunek z kołem przeznaczoném do obuocznego pokrycia się a w lewéj połowie wzoru na lewo od koła znajduje się krzyżyk, w prawéj zaś i na prawo od koła kwadrat, to w obuoczném stereoskopowém polu widzenia ukaże się od lewéj ku prawéj krzyżyk, koło i kwadrat. W tym samym atoli porządku

przedstawią się także figury, jeżeli na prawo od lewego koła znajdować się będzie kwadrat a krzyżyk na lewo od prawego koła. Badany nie zdoła z widoku stereoskopowego odgagnąć, jakiśmy mu rysunek przedłożyli, zdradzi się zatém przy kilkakrotnéj zmianie rozmaitych rysunków. Używając liter, liczb lub znaków rozmaitéj wielkości można w ten sposób oznaczyć w przybliżeniu nawet bystrość wzroku oka rzekomo ślepego. Krótkowidzom wysokiego stopnia należy dać do tych doświadczeń odpowiednie szkła wklęsłe, a w razie gdyby badanie wziernikowe wykazało znaczniejszą różnicę refrakcyi obu oczu, trzeba ją o ile możności wyrównać. Doświadczenia ze stereoskopem mają tę słabą stronę, że symulant przymrużywszy chwilowo jedno oko przekonać się może, co którém okiem ma widzieć i uniknąć w ten sposób łapki. Ażeby temu zapobiedz, obmyślił Burchardt rodzaj zasuwek, ktore nas atoli nie zabezpieczają na pewne od tego wybiegu, samo zaś przymrużanie podaje wprawdzie badanego w ciężkie podejrzenie, ale za dowód stanowczy jego winy służyć nie może.

Po obszerniejszém wyłuszczeniu głównych i najpewniejszych sposobów badania pozostaje mi jeszcze wspomnieć chociaż pokrótce o innych, w ogólności mniéj pewnych środkach, za pomocą których możemy niekiedy, zwłaszcza u mniéj przebiegłych symulantów, wykazać udawanie ślepoty. Schmidt-Rimpler zasłoniwszy oko zdrowe chwyta mocno palec badanego i wzywa go głosem donośnym, aby się weń wpatrywał. Rzeczywiście ślepy uczyni według Schmidta zadość wezwaniu kierując się przytém tak zwaném czuciem mięśniowém, udający zaś ślepotę unikać będzie starannie należytego zwrócenia oka, aby lekarza w błąd wprowadzić. Codzienne niemal doświadczenie uczy atoli, że bardzo wielu, osobliwie od dłuższego czasu, zwłaszcza zaś od urodzenia ślepych, nie jest w stanie wpatrywać się należycie w własny palec.

Kugel (*Archiv f. Ophth.* XVI 1. str. 343) twierdzi, że gdy się przed oboma oczyma umieści szkła jednako zabarwione, z których jedno jest nieprzeźroczyste, badany nie dostrzega zazwyczaj téj różnicy, a chociaż się mu nawet z góry o tém powie, nie zdoła najczęściéj powiedzieć, którém okiem widzi. Opierając się na tém spostrzeżeniu umieszcza

Kugel przed okiem zdrowém szkło nieprzeźroczyste, przed rzekomo ślepém zaś przeźroczyste, oba jednako zabarwione, i zapewnia, że w ten sposób wykrywał nie tylko udawanie zupełnéj ślepoty, ale nawet niedowidzenia, gdyż tacy, którzy utrzymywali, że zaledwie palce na małą odległość liczyć potrafią, czytali przez szkło zabarwione najdrobniejsze druki. Kugel zaleca doświadczenie tak uskuteczniać, żeby badanego znienacka spotykało, co się osiąga każąc mu poprzednio patrzeć przez szkła różnie zabarwione ale dla obu oczu przeźroczyste, umieszczając przy doświadczeniu samem oba szkła ile możności równocześnie przed oczyma itd. Próby, które w téj mierze przedsiębrałem, przekonały mnie atoli, że jeżeli szkła umieścimy nawet podczas zamrużenia oczu, badany natychmiast po otwarciu tychże i bez namysłu powiedzieć może, którém okiem widzi; być więc może, że w ten sposób złapie się jakiś symulant prostoduszny i nierozgarniony, ale w ogólności jest on bardzo niepewny. Łatwiéj powieść się może ta próba, jeżeli, jak to w kilku przypadkach uczyniłem, przedsięweźmiemy ją w pokoju zaciemnionym, do którego na znak dany wejdzie ktoś z zapaloną świecą. Badany nie wiedząc wcale, co przed jego oczyma trzymamy, zapytany znienacka o barwę ukazującego się nagle płomienia tém snadniéj zdradzić się może wymieniając barwę szkła, ile że z powodu ciemności panującéj do koła nie ma ani czasu ani możności rozpatrzyć się i połapać, którém okiem płomień świecy widzi.

Ze sposobów podanych przez Cuignet'a *(Rec. de mém. de méd. chir. et pharm. milit. 1870 Avril p. 320.)* wspomnę tylko o jednym, jako bardzo prostym a odznaczającym się mimo to niezaprzeczonemi zaletami. Właściwie jest to sposób Javala, który już na zjeździe okulistów w Heidelbergu w roku 1867 o nim wspomina *(Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde* 1867, str. 293). Polega on na tém, że jakiś przedmiot podłużny np. linijał, ołówek lub palec trzymany pionowo podczas czytania między oczyma a stronnicą książki zasłania każdemu oku inną część wierszy i z tego powodu nie przeszkadza wcale w czytaniu, jeżeli czytający widzi oboma oczyma. Jeżeli przeciwnie jedno oko jest ślepe, przedmiot przeszkadza w czytaniu zakrywając drugiemu część wierszy tak

jakby na nich leżał. Symulant będzie więc mógł przy tém doświadczeniu czytać bez przeszkody, a z wielkości druku i odległości w jakiéj go czyta możemy nawet oznaczyć bystrość wzroku oka rzekomo ślepego.

Berthold (*Klin. Monatsbl.* 1869, str. 300) każe badanemu czytać na głos druk drobny i umieszcza podczas tego przed okiem rzekomo ślepém trójgran z krawędzią równoległą (a jeszcze lepiéj skośnie trzymaną) do kierunku wierszy. Skutkiem tego padną obrazy różnych wierszy na miejsca jednotne siatkówek i utrudnią albo niepodobném uczynią symulantowi dalsze czytanie, podczas gdy istotnie ślepy na jedno oko nie dozna najmniejszéj przeszkody w dalszém, swobodném czytaniu. Alfred Graefe radzi używać do tego doświadczenia słabych trójgranów od 5° do 2°.

W przypadku podejrzanym o udawanie lub przesadzanie niedowidzenia należy przedewszystkiém zbadać oczy tak zewnętrznie jako też za pomocą oświetlenia ogniskowego i wziernika, aby się przekonać czy nie ma jakichkolwiek zmian chorobowych w środkach łamiących lub na dnie oka, któreby zmniejszenie bystrości wzroku tłumaczyły i podania badanego uzasadniały, pamiętając zawsze o tém, iż mimo braku wszelkich zmian chorobowych wzrok może być przecież nawet w wysokim stopniu upośledzony. Ważnym jest także wzgląd na zachowanie się tęczówki na wpływ światła. Powyżéj powiedziałem, że w ogólności oddziaływa ona tém mocniéj i raźniéj, im wrażliwszą na światło jest siatkówka, mimo to jednak trzeba być bardzo ostrożnym z wyprowadzaniem wniosków co do bystrości wzroku ze stopnia oddziaływania tęczówki, a nawet co do stopnia wrażliwości siatkówki, bo pominąwszy te wyjątkowe przypadki, w których mimo zupełnéj ślepoty tęczówka oddziaływa na światło, winniśmy pamiętać, że ruchy jéj leniwieją z wiekiem, że się bardzo różnie zachowują w miarę różnéj refrakcyi oka, że wreszcie napotykamy pod tym względem niezmierne różnice indywidualne. Szczególną uwagę zwrócić należy przy badaniu na to, czy badany ma zdolność widzenia obuocznego lub nie i przekonać się o tém w sposób już wyżéj podany. Brak téj zdolności przemawiałby za niedowidzeniem jednego oka, bo jakkolwiek nawet znaczne upośledzenie bystrości wzroku

nie musi koniecznie sprowadzić jéj utraty, to przecież bywa tak najczęściéj, zwłaszcza w tych przypadkach, w których niedowidzenie jest wrodzone lub w pierwszych latach życia nabyte. Wynika z tego zarazem, że z utrzymania się téj zdolności nie wolno nam stanowczo wnosić, że niedowidzenie jest udaném.

Jeżeli z badania przedmiotowego poweźmiemy podejrzenie, że badany udaje lub przynajmniéj przesadza niedowidzenie będzie naszém zadaniem wykazać rzeczywistą bystrość wzroku. Do tego celu posłużyć nam mogą już próby wzroku przedsiębrane pospolicie gwoli oznaczenia jego bystrości za pomocą skali druków. Każąc odczytywać z różnéj odległości głoski (lub znaki dla niepiśmiennych) z tablic Snellena otrzymujemy przy równych warunkach oświetlenia, nastawienia oka itd. w przybliżeniu ten sam stopień bystrości wzroku. Jeżeli np. ktoś poznaje na 6 metrów Nr. 36, odczyta on na 3 metry głoski lub znaki Nru 18, a na 1 metr Nru 6go, tj. bystrość wzroku równa się przynajmniéj w przybliżeniu $^1/_6$ prawidłowéj. Wyniki takich prób nie muszą być ściśle jednakowe już ze względu na to, że jedne głoski lub znaki są łatwiejsze, inne trudniejsze do poznania, zawsze jednak będą one bardzo zbliżone. Symulant zaś musiałby być chyba bardzo przebiegłym, gdyby odczytując głoski różnéj wielkości z różnych odległości nie uwikłał się w sprzecznościach okazując bardzo różną bystrość wzroku. Dochodząc do granicy bystrości wzroku popełniają badani zazwyczaj te same błędy w rozpoznawaniu głosek, symulant zaś wymienia często głoski nie mające żadnego podobieństwa, albo twierdzi, że głosek mniejszych bezpośrednio następującego numeru wcale nie widzi, chociaż szereg poprzedni rozpoznał jeszcze łatwo i jak najdokładniéj. Przy tém badaniu użyć możemy z korzyścią szkieł wklęsłych i wypukłych, przy czém symulant zdradzić się może podając niestósunkowe zwiększenie lub zmniejszenie bystrości wzroku, a może się nawet wydarzyć, iż przyzna on się do znacznéj poprawy lub poda pogorszenie wzroku w chwili, gdy przed jego okiem umieścimy szkło płaskie, albo jedno wklęsłe a drugie wypukłe (razem złożone) o téj saméj sile łamiącéj.

W razie rzeczywistego zmniejszenia bystrości wzroku szkła skupiające ułatwiają, skutkiem zwiększenia kąta widzenia, rozpoznawanie w pobliżu drobnych głosek lub znaków, które gołe oko tylko z trudnością albo wcale nie rozpoznawało; badany podałby się więc w podejrzenie nie przyznając takiego polepszenia.

Próby wzroku w ten sposób przedsiębrane i należycie urozmaicane nie powinny być nigdy pominięte, a w przypadku udawania lub przesadzania niedowidzenia obu oczu są one najstósowniejszym środkiem wykrycia do istotnego stanu wzroku.

Trudniejsze mamy zadanie, jeżeli badany utrzymuje, że okiem rzekomo niedowidzącém drobniejszych przedmiotów poznawać, a więc i czytać wcale nie może. Niekiedy powieść się może wykrycie istotnéj bystrości wzroku następującym sposobem, nadającym się również do wykazania ślepoty udanéj. Zasłoniwszy oko rzekomo niedowidzące oznaczamy refrakcyję i siłę akomodacyjną oka zdrowego. Poznawszy dokładnie położenie jego kresu dali i pobliża wzrokowego z łatwością obliczyć możemy, gdzieby się te dwa kresy znajdowały po uzbrojeniu oka soczewką wypukłą o średniéj sile łamiącéj, np. o sześciocalowéj odległości ogniskowéj. Gdyby, dajmy na to, oko było miarowe, a więc jego kres dali wzrokowéj znajdował się w odległości nieskończonéj, to za pomocą takiego szkła zbliżylibyśmy go do 6 cali, a jeżeliby to oko miało kres pobliża w 4 calach, to przy użyciu szkła byłby on tylko na $2^2/_5$ cala od oka oddalony. Odsłoniwszy następnie oko rzekomo niedowidzące, a umieściwszy przed zdrowém szkło wypukłe każemy badanemu czytać drobne i najdrobniejsze druki skali trzymając zrazu książkę w kresie pobliża i oddalając ją stopniowo do kresu dali wzrokowéj i coraz daléj po za niego, dopóki badany czytać może. Gdyby się pokazało, że badany czyta na odległość większą niż odległość kresu dali wzrokowéj, dowodziłoby to stanowczo, iż czyta okiem rzekomo niedowidzącém, uwzględniając zaś największą odległość, w któréj jeszcze czytał i odległość, w któréj oko prawidłowe ten sam druk rozpoznaje, możemy nadto oznaczyć dość dokładnie bystrość wzroku.

Mówiąc o wykrywaniu symulacyi ślepoty wspomniałem już, że niektóre ze sposobów tam przytoczonych, jak sposób Javala i doświadczenia ze stereoskopem posłużyć mogą za-

razem do oznaczenia bystrości wzroku oka rzekomo ślepego, zbytecznem więc byłoby mówić, że użyć ich także można do wykrywania symulacyi lub przesadzania niedowidzenia.

Badanie za pomocą trójgrana, podane pierwotnie przez A. Graefego do wyśledzenia symulacyi ślepoty, zmienił później Alfred Graefe (*Klin. Monatsbl.* 1873, str. 481) i zastosował dowcipnie do wykrywania niedowidzenia udanego lub przesadzonego. Zamiast płomienia świecy używa on w tym celu wyrazów lub wierszy wyciętych ze skali druków (najlepiéj Snellena) i przylepionych na kartach białego papieru. Jeżeli udającemu mocne niedowidzenie np. oka lewego umieścimy przed prawém trójgran o 12° do 16° kąta łamania podstawą ku górze, ujrzy on wyraz lub wiersz podwójnie. Wyraz mianowicie lub wiersz niżéj położony odpowiadać będzie oku prawemu bez względu na to, którém okiem badany się wpatruje (*fixirt*), ale wpatrując się naprzemian to jedném to drugiém okiem będzie mógł przeczytać zawsze tylko wyraz odpowiedni, w obranym przykładzie tylko wyraz dolny w chwili wpatrywania się okiem prawém, wyraz górny zaś tylko w chwili wpatrywania się lewém. Jeżeli więc badany zdoła rzeczywiście odczytać wyraz widziany okiem rzekomo niedowidzącém (w przykładzie naszym górny), będzie to dowodzić, że niedowidzenie jest udaném. Najniższy numer skali druków, który badany jeszcze odczyta, posłuży nam z uwzględnieniem odległości do oznaczenia istotnéj bystrości wzroku oka badanego. W celu sprawdzenia, że badany nie odczytał przypadkiem przez pomyłkę wyrazu (dolnego) widzianego okiem zdrowém, podczas gdyśmy go wezwali do odczytania wyrazu (górnego) odpowiadającego oku rzekomo niedowidzącemu, dajemy mu do ręki ołówek, igliczkę lub podobną wskazówkę z poleceniem, aby ją zbliżył do papieru. Gdy ręka i wskazówka ukażą mu się również zdwojone, wezwiemy go, żeby ołówkiem górnym dotknął się wyrazu górnego (który, jak przyznał, odczytać może), lub aby obok niego napisał jakikolwiek wyraz, a jeżeli czyniąc zadość temu wezwaniu wskaże prawdziwe miejsce wyrazu, będzie to stanowczym dowodem, że istotnie czytał za pomocą oka rzekomo niedowidzącego. Gdyby zaś badany utrzymywał przy tém doświadczeniu uporczywie, że wprawdzie widzi dwa wyrazy, ale że odczytać może tylko

dolny (w przykładzie obranym), a na wezwanie, aby się go dotknął skazówką (lub obok niego coś napisał) chybił rzeczywiste jego miejsce, a wskazał je za nizko (o zboczenie zrządzone przez trójgran), przemawiałoby to oczywiście za istotnem niedowidzeniem, a to tém wyższego stopnia im wyższego numeru skali druków bylibyśmy do doświadczenia użyli.

Nareszcie wydarzają się przypadki udawania wad refrakcyi, mianowicie krótkowidzenia, którego wysoki stopień uwalnia od służby wojskowéj. Pominąwszy właściwości w budowie oka cechujące, zwłaszcza wyższe stopnie téj wady, może lekarz wprawny w badanie wziernikowe oznaczyć za pomocą tego narzędzia rzeczywisty stan refrakcyi przedmiotowo, niezawiśle od zeznań badanego. Prócz tego posłużą do tego celu próby wzroku ze szkłami. Jeżeli szkła wklęsłe poprawiają widzenie w dal, mamy do czynienia ze wzrokiem krótkim, gdyby zaś szkła wypukłe miały ten skutek, dowodziłoby to budowy oka nadmiarowéj.

Młodzi ludzie mogą przez ćwiczenie, osobliwie ze szkłami wklęsłemi, nabyć takiéj wprawy w silném akomodowaniu, że tak jak krótkowidze prawdziwi zdołają widzieć w dal lepiéj przez mniéj więcéj mocne szkła wklęsłe. Symulacyję tego rodzaju łatwo wykryć oznaczając wziernikiem refrakcyję. Przez kilkakrotne zresztą zapuszczenie atropinu możemy porazić władzę akomodacyjną i przywrócić pierwotny, właściwy stan refrakcyi.

Jak z powyższego przedstawienia powziąć można, nie zbywa nam bynajmniéj na środkach i sposobach służących do wykrycia symulacyi ślepoty i niedowidzenia, są one owszem bardzo liczne i rozmaite. Rozumie się też samo przez się, że niema wcale potrzeby przedsiębrać w każdym przypadku wszystkich znanych prób i doświadczeń, ale w razie gdyby nas jedno lub drugie z nich zawiodło lub dało wypadek wątpliwy, należy uskuteczniać dopóty inne, dopóki nie nabędziemy stanowczego i niewzruszonego przekonania o istotnym stanie wzroku. W przypadkach udawania ślepoty zupełnéj nie kończy się zadanie nasze na wykazaniu, że badany ma poczucie światła, starać się owszem musimy oznaczyć za pomocą odpowiednich sposobów badania bystrość wzroku, jaką wyposażone jest oko rzekomo zupełnie ślepe.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego“ z r. 1879.